

<i>Naziv kolegija</i>	<b>Utjecaj aerobnog treninga na bioenergetiku srca</b>			<b>Kod kolegija</b>	
<i>Studijski program Ciklus</i>	Integrirani sveučilišni studij, medicina			<b>Godina Studija</b>	IV.
<i>ECTS vrijednost boda:</i>	<b>1,5</b>	<i>Semestar</i>	II.	Broj sati po semestru (P+S+V)	25 (8+7+10)
<i>Status kolegija:</i>	Izborni	<i>Preduvjeti:</i>		<i>Usporedni uvjeti:</i>	/
<i>Pristup kolegiju:</i>	Studenti 4. godine studija dentalne medicine			<i>Vrijeme održavanja nastave:</i>	Prema rasporedu
<i>Nositelj kolegija/nastavnik:</i>	prof. dr. sc. Danijel Pravdić, dr. med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	Prema dogovoru tijekom nastave i u postnastavnim pauzama				
<i>E-mail adresa i broj telefona:</i>	danijel.pravdic@mef.sum.ba				
<i>Nastavnici/Asistenti</i>	<b>Domaći nastavnici:</b> prof. dr. sc. Danijel Pravdić, dr. med.				
<i>Kontakt sati/konzultacije:</i>	-				
<i>E-mail adresa i broj telefona</i>	-				
<b><i>Ciljevi kolegija:</i></b>	Usvajanje znanja o funkciji mitohondrija u srcu.				
<b><i>Ishodi učenja (opće i specifične kompetencije):</i></b>	<p>Uvod i upoznavanje studenata s osnovama bioenergetike srčanog mišića u normalnim uvjetima i u uvjetima ishemije. Utjecaj tjelovježbe na metaboličke promjene na staničnoj i mitohondrijskoj razini te posljedice na dugoročne promjene u strukturi srčanog tkiva. Upoznavanje s postupcima kojima se može smanjiti oštećenje srčane funkcije koje je nastalo kao posljedica metaboličkih promjena. Praktična primjena u medicini i istraživačkom radu.</p> <p><b>Opće:</b> Poznavanje osnovnih metaboličkih procesa u zdravom i ishemijom zahvaćenom miokardu. Metaboličke promjene u kardiomiocitima koje nastaju nakon aerobnog treninga.</p> <p><b>Specifične:</b> Razumijevanje postupaka koji se koriste u analizi bioenergetskih procesa u stanicama te njihova primjena u istraživačkom radu, laboratorijskoj dijagnostici i kliničkoj medicini.</p>				
<b><i>Sadržaj silabusa/izvedbenog plana (ukratko):</i></b>	<p><b>Predavanja:</b> Bioenergetika miokarda, mitohondriji, Suvremene tehnike u analizi bioenergetike miokarda, Patofiziologija ishemijske bolesti srca – metaboličke promjene, Prevencija kardijalne ozljede prekonicioniranjem, Utjecaj tjelovježbe na srčanu funkciju u kroničnom zatajavanju srca</p> <p><b>Seminari:</b> Postupci i analiza oksidativne fosforilacije, Postupci i analiza staničnih promjena u ishemiji, Postupci i analiza staničnih promjena nakon aerobnog treninga, Primjena prekonicioniranja i aerobnog treninga u kliničkoj medicini</p> <p><b>Vježbe:</b> Aerobni trening, VO2max, anaerobni prag, Test kardiovaskularog stresa, Journal club – rasprava</p>				
<b><i>Način izvođenja nastave</i></b>	<b>Predavanja</b>	<b>Vježbe</b>	<b>Seminari</b>	Samostalni i zadaci	

<b>(označiti masnim tiskom)</b>	Konzultacije	Mentorski rad	Terenska nastava	Ostalo
	Napomene: Nastava iz svake cjeline počinje sa predavanjima, zatim sa seminarima i vježbama. Na seminarima obrađuju se odgovarajuće nastavne cjeline, te uz naglašeniju interakciju između nastavnika i studenta. Na vježbama studenti se uz pomoć nastavnika i samostalnim radom upoznaju s osnovnim funkcijama mitohondrija te samostalno sudjeluju u izvođenju određenih praktičnih zadataka.			
<b>Studentske obveze</b>	Pohađanje i aktivno sudjelovanje na predavanjima, seminarima i vježbama. Studenti će se ocjenjivati temeljem: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktivnog sudjelovanja na seminarima i vježbama.</li> <li>- Pripremanje nastavnih cjelina za seminare</li> <li>- Čitanja nastavnih tekstova i razvijanje vlastitog kritičkog razmišljanja o gradivu te izražavanja tog mišljenja.</li> </ul>			
<b>Praćenje i ocjenjivanje studenta (označiti masnim tiskom)</b>	<b>Pohađanje nastave</b>	<b>Aktivnosti u nastavi</b>	<b>Seminarski rad</b>	Praktični rad
	<b>Usmeni ispit</b>	Pismeni ispit	Kontinuirana provjera znanja	Esej
<b>Detaljan prikaz ocjenjivanja unutar Europskoga sustava prijenosa bodova</b>				
<b>OBVEZE STUDENTA</b>	<b>SATI (PROCJENA)</b>	<b>UDIO U ECTS-u</b>	<b>UDIO U OCJENI</b>	
Pohađanje nastave i angažiranost na nastavi	(8+7+10) = 25	0,8	0%	
Seminarski rad	5	0,2	20%	
Usmeni ispit	15	0,5	80%	
<b>UKUPNO</b>	<b>45</b>	<b>1,5</b>		
Dodatna pojašnjenja: Svi oblici nastave su obavezni (izostanci su dopušteni prema pravilniku Sveučilišta u Mostaru) te se znanje studenata kroz odvijanje nastave redovito prati i ocjenjuje. Tijekom nastave, aktivnim sudjelovanjem na predavanjima, seminarima i vježbama student može ostvariti 230%. Ostali dio ocjene ostvaruje završnim ispitom koji se sastoji od usmenog dijela.				
<b>Obvezna literatura:</b>	A. C. Guyton, J. E. Hall: Medicinska fiziologija, 12. izdanje, Medicinska naklada, Zagreb, 2011			
<b>Dopunska literatura:</b>	1. Cooper, Geoffrey M. Stanica. Molekularni pristup. Medicinska naklada, Zagreb, 2010. četvrto izdanje 2. William D. McArdle, Frank I. Katch, Victor L. Katch, Exercise physiology, Lippincott Williams&Wilki, 2007. 3. Nastavni tekstovi			
<b>Dodatne informacije o kolegiju</b>	Način praćenja kvalitete nastave: Studentska anketa Analiza kvalitete nastave od strane studenata i nastavnika Analiza prolaznosti na ispitima Izvješće Ureda za kvalitetu nastave Samoevaluacija i Izvaninstitucijska evaluacija (posjet timova za kontrolu kvalitete)			